

Kawasan Objek Wisata Danau Molara Di Kabupaten Konawe Utara

Krisdianto¹, Nahdatunnisa², Afri Ahyarki Abidin³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Universitas muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Muhammad Dahlan No.10 Kendari

Info Artikel :

Disubmit : 12 Maret 2025

Direview : 15 Maret 2025

Diterima : 30 Maret 2025

Kata Kunci :

Pariwisata, Molara, Danau, ekologi, arsitektur

Penulis Korespondensi:

Nahdatunnisa

Email :

nahdatunnisa@gmail.com

Abstrak

Danau Molara di Kabupaten Konawe Utara merupakan potensi merancang kawasan wisata Danau Molara dengan pendekatan wisata alam yang belum tereksplorasi optimal. Pengembangan kawasan ini sebagai destinasi wisata dapat berdampak positif pada perekonomian lokal dan pelestarian lingkungan. Penelitian ini bertujuan ekologi arsitektur, menekankan integrasi harmonis antara desain arsitektur dan lingkungan guna menciptakan wisata berkelanjutan.

Metodologi penelitian ini deskriptif kualitatif, mencakup teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan pemangku kepentingan, serta studi literatur komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan Danau Molara berpotensi besar sebagai destinasi wisata unggulan, namun belum dimanfaatkan optimal.

Penerapan ekologi arsitektur diharapkan meningkatkan daya tarik wisata Danau Molara sambil menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pariwisata berkelanjutan yang dapat diterapkan di wilayah lain dengan potensi alam serupa.

Abstract

Molara Lake in North Konawe Regency is one of the natural tourism potentials that has not been optimally explored. The development of this area as a tourist destination can have positive impacts on the local economy and environmental conservation. This study aims to design the Molara Lake tourism area using an ecological architecture approach, emphasizing the harmonious integration between architectural design and the natural environment to create a sustainable and eco-friendly tourism area.

The research methodology applied is descriptive qualitative, which includes data collection techniques through field observations, in-depth interviews with relevant stakeholders, and comprehensive

literature studies. The results of the study show that Molara Lake has great potential as a premier tourist destination, but this potential has not been optimally utilized.

The application of the ecological architecture approach is expected to enhance the tourism appeal of Molara Lake while maintaining ecosystem balance and environmental sustainability. This research provides significant contributions to the development of sustainable tourism that can be applied to other areas with similar natural potentials.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009, pariwisata mencakup berbagai kegiatan wisata yang didukung fasilitas serta memiliki keunikan, keindahan, dan nilai dari kekayaan alam, budaya, maupun hasil buatan manusia (1). Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi dengan potensi wisata yang besar. Pemerintah daerah, melalui dinas pariwisata, mengidentifikasi beberapa destinasi menarik, salah satunya di Kabupaten Konawe Utara.

Tren perkembangan wisata danau di Indonesia terus meningkat seiring dengan kesadaran akan potensi wisata alam yang dimiliki negara ini. Banyaknya program pemerintah dan swasta untuk mengembangkan infrastruktur pariwisata, promosi destinasi, dan pelestarian lingkungan juga turut mendukung pertumbuhan sektor ini (2). Wisatawan semakin tertarik untuk mengeksplorasi keindahan danau-danau Indonesia, baik yang terkenal seperti Danau Toba, Danau Singkarak dan salah satunya danau Molara.

Konawe Utara merupakan salah satu daerah di Sulawesi Tenggara yang memiliki keanekaragaman alam serta potensi pariwisata yang besar. Wilayah ini resmi berdiri pada tahun 2007 sebagai hasil pemekaran dari Kabupaten Konawe. Dengan luas wilayah 5.101,76 km², Konawe Utara memiliki bentang alam yang beragam, mulai dari dataran rendah hingga pegunungan. Kabupaten ini beriklim tropis dengan vegetasi yang lebat serta sumber daya air yang melimpah, menjadikannya ideal untuk pengembangan wisata berbasis alam. Selain potensi tambang dan perkebunan, terdapat destinasi wisata alam yang belum terkelola dengan baik, salah satunya adalah Danau Molara.

Danau Molara merupakan salah satu kawasan yang masih sangat alami dan memiliki daya tarik wisata alam yang besar. Keindahan alam yang asri, dikelilingi oleh hamparan padang rumput yang luas, Sungai yang mengalir di sepanjang area serta hamparan air danau yang tenang dan pemandangan gunung batu kapur yang menjulang, menjadikannya sebuah destinasi potensial untuk dikembangkan sebagai objek wisata. Berdasarkan data dari pemerintah kelurahan setempat, kunjungan wisatawan lokal ke Danau Molara mencapai sekitar 650 orang per tahun. Meskipun jumlah tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan objek wisata lain di Sulawesi Tenggara, angka ini menunjukkan adanya minat masyarakat terhadap potensi wisata alam Danau Molara, meskipun dengan akses yang terbatas dan minimnya fasilitas pendukung.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi pengembangan berkelanjutan dengan pendekatan ekologi arsitektur. Pendekatan ini menekankan keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian alam. Arsitektur ekologis mempertimbangkan hubungan harmonis antara manusia, alam, dan bangunan dengan memanfaatkan material ramah lingkungan serta desain yang sesuai dengan karakter wilayah (3). Prinsip arsitektur ekologi dapat menjadi solusi dalam pengembangan wisata yang berkelanjutan (4,5). Dengan menerapkan konsep ini, diharapkan Danau Molara dapat berkembang sebagai destinasi wisata unggulan tanpa mengorbankan kelestarian alamnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Pariwisata merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan wilayah karena mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, membuka lapangan kerja, dan memperkuat identitas budaya suatu daerah (6). Kawasan wisata adalah wilayah yang dirancang secara terpadu untuk mendukung aktivitas pariwisata melalui penyediaan daya tarik, aksesibilitas, dan fasilitas pendukung (7). Dalam konteks ini, pengembangan kawasan wisata harus direncanakan secara komprehensif agar dapat memberikan manfaat ekonomi tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan dan sosial masyarakat sekitar (8).

Objek wisata alam merupakan salah satu jenis daya tarik wisata yang memiliki potensi tinggi, khususnya di wilayah dengan kekayaan alam yang masih terjaga. Menurut Fandeli (9), wisata alam menawarkan pengalaman langsung terhadap keindahan lanskap, flora dan fauna, serta ketenangan yang tidak dapat ditemukan di lingkungan urban. Namun, pengembangan wisata alam harus dilakukan secara hati-hati agar tidak merusak ekosistem yang ada. Oleh karena itu, prinsip keberlanjutan dan konservasi menjadi dasar dalam setiap rencana pengelolaan kawasan wisata alam (10).

Danau merupakan salah satu unsur lanskap alam yang memiliki nilai estetika dan ekologis tinggi serta dapat dikembangkan menjadi objek wisata unggulan. Danau dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan wisata seperti memancing, berperahu, berenang, hingga sekadar menikmati pemandangan. Pemanfaatan ini tentu memerlukan dukungan infrastruktur dan pengelolaan yang baik agar tidak terjadi pencemaran dan degradasi lingkungan.

Pengembangan kawasan wisata lokal juga sangat bergantung pada potensi dan karakteristik wilayah serta keterlibatan masyarakat setempat. Menurut (11), partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan wisata dapat meningkatkan rasa memiliki dan menjamin keberlanjutan jangka panjang. Selain itu, pengembangan berbasis potensi lokal akan memperkuat identitas kawasan serta mendorong distribusi manfaat ekonomi yang lebih merata (12).

Danau Molar, yang terletak di Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara, merupakan salah satu kawasan dengan potensi wisata alam yang besar. Danau ini memiliki keindahan alam yang masih alami, air yang jernih, dan suasana yang tenang, menjadikannya menarik untuk dikembangkan sebagai objek wisata berbasis alam. Selain kekayaan alam, kawasan ini juga memiliki nilai budaya dan sosial yang dapat mendukung pengembangan wisata berbasis komunitas. Namun demikian, tantangan seperti keterbatasan akses, infrastruktur, serta minimnya promosi dan pengelolaan kawasan menjadi hambatan dalam optimalisasi potensi wisata Danau Molar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan terpadu yang mencakup aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan kelembagaan dalam perencanaan dan pengembangan kawasan wisata tersebut.

METODE

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai Danau Molar, yang terletak di Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup data primer dan data sekunder, yang dijelaskan sebagai berikut :

A. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui beberapa metode berikut:

- Observasi

Observasi dilakukan untuk memahami kondisi eksisting di Kabupaten Konawe Utara, termasuk potensi wisata, pola aktivitas masyarakat, infrastruktur yang tersedia, serta kondisi lingkungan dan iklim. Selain itu, dilakukan analisis tapak yang mencakup aspek topografi,

aksesibilitas, orientasi matahari, arah angin, serta penggunaan lahan di sekitar lokasi perancangan.

- **Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan berbagai pihak terkait, seperti pengunjung tempat wisata, pengelola tempat wisata, masyarakat setempat, serta pemerintah daerah. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai kebutuhan, tantangan, dan harapan terhadap pembangunan wisata danau.

B. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang telah dipublikasikan sebelumnya dan digunakan untuk mendukung analisis serta perancangan. Metode pengumpulan data sekunder meliputi:

- **Studi literatur** dilakukan dengan mengkaji berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta regulasi yang berkaitan dengan arsitektur modern dan prinsip dalam desain bangunan arsitektur. Kajian ini membantu dalam memahami teori dan konsep yang relevan dengan proyek perancangan.
- **Dokumentasi dan Data Statistik**
Dokumentasi berupa peta wilayah, laporan pemerintah, serta data statistik mengenai industri perikanan di Wakatobi dikumpulkan dari instansi terkait, seperti Dinas Pariwisata, Badan Pusat Statistik (BPS), dan lembaga penelitian lainnya. Data ini digunakan untuk mengetahui kondisi ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berpengaruh terhadap perancangan hotel wisata.
- **Studi Komparatif**
Studi komparatif dilakukan dengan menganalisis beberapa wisata danau serupa di daerah lain, baik di dalam maupun luar negeri. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi keunggulan serta kelemahan dari desain yang telah diterapkan, sehingga dapat menjadi referensi dalam pengembangan konsep yang lebih baik.

2. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis secara kualitatif:

- **Analisis Kualitatif**
Data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang Wisata Danau di Kecamatan Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara dengan Pendekatan Arsitektur ekologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1.1 Lokasi Perancangan

Danau Molara terletak di Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Secara geografis, kawasan ini berada di bagian utara Pulau Sulawesi dan termasuk dalam wilayah administratif yang relatif masih alami dan belum terjamah oleh pembangunan berskala besar. Akses menuju Danau Molara dapat ditempuh melalui jalur darat dari ibu kota kabupaten, Wanggudu, dengan waktu tempuh sekitar 2–3 jam tergantung kondisi jalan. Infrastruktur jalan menuju lokasi masih terbatas, terutama pada beberapa segmen yang belum beraspal atau rusak saat musim hujan, yang menjadi salah satu tantangan dalam pengembangan kawasan wisata ini.

Tapak Danau Molar memiliki karakteristik lanskap yang khas, dengan danau alami sebagai elemen utama yang dikelilingi oleh perbukitan hijau dan vegetasi alami tropis. Lingkungan sekitar danau masih didominasi oleh hutan sekunder dan lahan non-terbangun, menjadikannya cocok untuk pengembangan wisata berbasis alam dan konservasi. Topografi kawasan umumnya landai di sekitar danau, namun mulai berbukit di bagian lebih jauh dari garis air. Keberadaan sumber air yang melimpah, serta kondisi udara yang sejuk dan bersih, menjadikan kawasan ini potensial untuk dijadikan sebagai zona rekreasi alam terbuka, ekowisata, dan tempat edukasi lingkungan.

Secara ekologis, kawasan Danau Molar memiliki nilai penting karena mendukung keanekaragaman hayati lokal, baik flora maupun fauna. Oleh karena itu, dalam pemanfaatan tapak sebagai kawasan wisata, perlu dilakukan identifikasi zonasi dengan membagi area berdasarkan fungsi dan sensitivitas lingkungan, seperti zona konservasi, zona wisata aktif, zona edukasi, serta zona pelayanan dan fasilitas pendukung. Perencanaan tapak juga perlu mempertimbangkan orientasi terhadap pemandangan danau, aksesibilitas internal, serta aspek keberlanjutan dan kenyamanan pengunjung.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Lokasi
Perencana (Sumber : Analisis Pribadi 2025)

Berdasarkan kriteria di atas maka dapat dijelaskan mengenai kondisi tapak sebagai berikut:

Luas Tapak : ± 2 Ha

Batasan Site:

- Sisi Selatan pada tapak terdapat sungai Lalindu dan Gunung batu kapur;
- Sisi Barat terdapat terdapat sungai Lalindu dan Gunung batu kapur;
- Sisi Utara terdapat padang rumput yang terhampar luas dan juga sungai Lalindu yang mengelilingi tapak;
- Pada Sisi timur terdapat padang rumput yang biasa digunngan oleh para pengunjung untuk mendirikan camp di area tersebut dan pedesaan juga terdapat pada sisi Timur site

2. Potensi Tapak

Danau Molar memiliki keindahan alam yang asri dengan air tenang, padang rumput luas, dan gunung batu kapur. Potensinya besar untuk ekowisata, seperti berkemah, trekking, dan wisata air, serta sebagai spot fotografi dan edukasi lingkungan. Selain itu, danau ini dapat meningkatkan ekonomi lokal melalui homestay, penyewaan perahu, dan wisata kuliner. Dengan pengelolaan yang baik, Danau Molar berpotensi menjadi destinasi unggulan di Sulawesi Tenggara.

3. Permasalahan Tapak

Pengembangan Danau Molar sebagai destinasi wisata terkendala oleh beberapa masalah utama. Aksesibilitas yang terbatas akibat infrastruktur jalan yang belum memadai menyulitkan pengunjung dan investor. Selain itu, kurangnya fasilitas seperti area parkir, penginapan, dan tempat makan membuat wisatawan kurang nyaman (13–15). Risiko kerusakan lingkungan juga menjadi perhatian, mengingat pengembangan yang tidak terencana bisa merusak ekosistem sekitar. Selain itu, kurangnya pengelolaan dan promosi menyebabkan potensi wisata danau ini belum banyak dikenal. Untuk mengatasinya, perlu adanya peningkatan infrastruktur, fasilitas ramah lingkungan, serta strategi pemasaran yang tepat.

4. Analisa Tapak

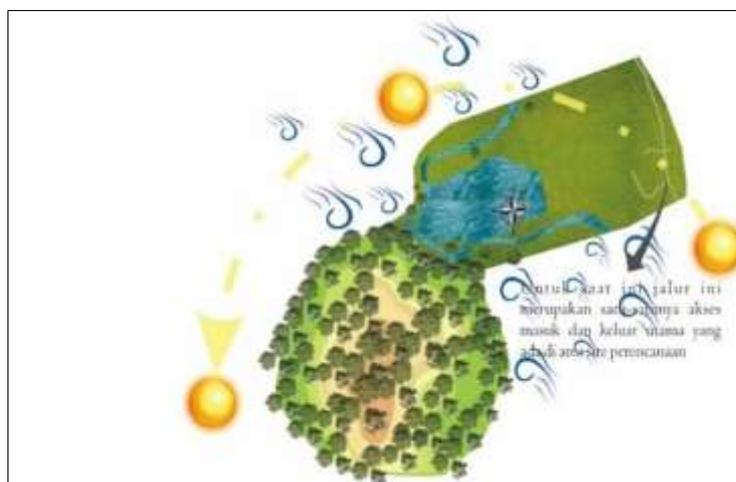
1. Analisa Tautan Lingkungan

Pengembangan kawasan Danau Molar sebaiknya mengadopsi desain ramah lingkungan dengan menggunakan material lokal dan teknik konstruksi minim dampak ekologis. Tepian danau dapat dikembangkan untuk interaksi alam, seperti dermaga dan jalur pejalan kaki. Fasilitas pendukung seperti parkir, toilet, dan pusat informasi perlu dirancang sesuai kapasitas pengunjung dan kelestarian lingkungan. Pengembangan atraksi alam dan budaya lokal, serta penerapan prinsip keberlanjutan seperti energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien, sangat penting untuk kelestarian kawasan dan operasional yang berkelanjutan.

2. Analisa Orientasi Matahari

Orientasi matahari di kawasan Danau Molar dipengaruhi oleh letaknya yang dekat dengan garis khatulistiwa. Sinar matahari akan terbit dari timur pada pagi hari dan terbenam di barat pada sore hari. Untuk memaksimalkan kenyamanan, area luar seperti tempat bersantai atau fasilitas umum dapat diorientasikan ke arah utara atau selatan. Hal ini akan membantu menghindari paparan matahari langsung pada siang hari yang dapat meningkatkan suhu, sambil memanfaatkan pencahayaan alami yang optimal di pagi dan sore hari.

Arah angin di kawasan ini cenderung berasal dari arah barat atau tenggara, dengan angin yang lebih kuat pada musim tertentu. Memperhatikan arah angin dapat membantu dalam penataan ruang dan bangunan, seperti menempatkan area terbuka di bagian yang mendapatkan aliran udara sejuk atau menjauhkan bangunan dari angin yang terlalu kencang. Pengaturan ini juga dapat meningkatkan kenyamanan pengunjung dengan memaksimalkan ventilasi alami serta mengurangi kebutuhan akan pendinginan buatan.



Gambar 7. Orientasi Matahari dan Arah Angin Danau Molar

Sumber: Analisa Pribadi, 2025

3. Analisa Aksesibilitas

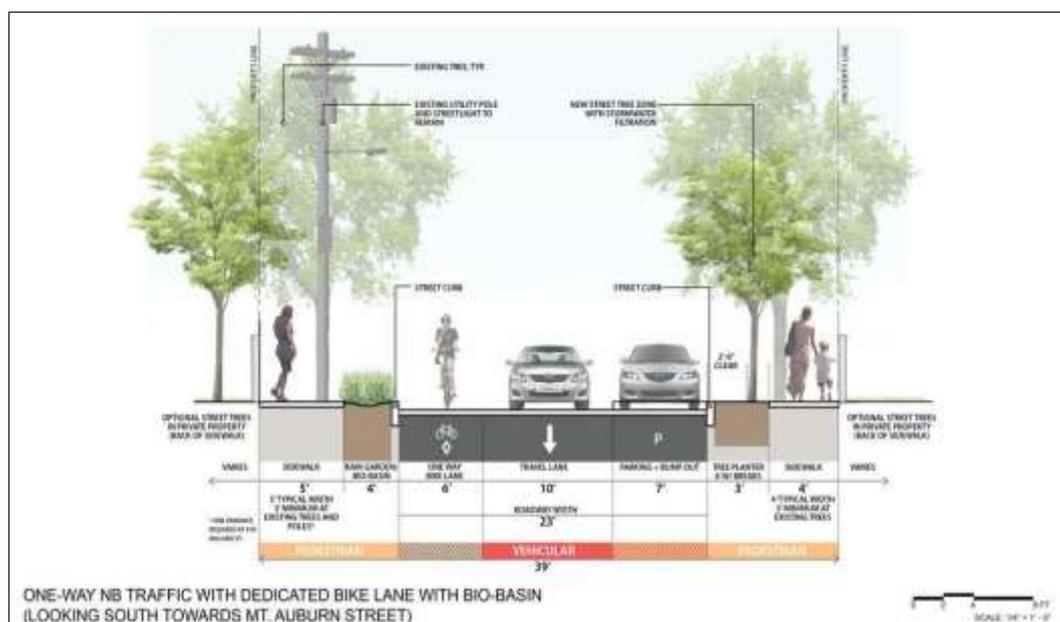
Aksesibilitas kawasan Danau Molar saat ini masih terbatas, mengingat belum adanya infrastruktur yang memadai untuk mendukung mobilitas pengunjung. Jalan utama menuju kawasan ini hanya dapat dilalui kendaraan roda dua hingga titik tertentu, setelah itu pengunjung harus melanjutkan perjalanan dengan berjalan kaki. Hal ini membatasi kenyamanan dan kemudahan akses, terutama bagi wisatawan yang datang dengan kendaraan pribadi atau keluarga. Selain itu, belum adanya fasilitas parkir yang memadai juga menambah kesulitan bagi pengunjung yang ingin mengakses kawasan ini.

Untuk meningkatkan aksesibilitas, perencanaan yang baik perlu dilakukan, termasuk pembangunan jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan roda empat dan penyediaan area parkir yang cukup (16)(17)(18). Jalur pedestrian dan sepeda juga penting untuk memudahkan pengunjung berjalan kaki tanpa mengganggu sirkulasi kendaraan (19)(20). Pengaturan ini akan meningkatkan kenyamanan pengunjung dan memperluas jangkauan akses ke kawasan danau, tanpa merusak ekosistem dan keseimbangan lingkungan sekitar.

4. Analisa Sirkulasi Luar dan Dalam Tapak

Sirkulasi luar kawasan Danau Molar saat ini mengandalkan jalan utama yang menghubungkan kawasan ini dengan pemukiman dan pusat kota, namun aksesnya masih terbatas karena jalan yang sempit dan belum teraspal dengan baik. Kendaraan pribadi dapat mencapai kawasan ini, namun harus parkir di area yang terbatas dan melanjutkan perjalanan dengan berjalan kaki.

Sirkulasi dalam tapak direncanakan untuk memisahkan jalur pejalan kaki, kendaraan pengunjung, dan fasilitas darurat. Jalur pedestrian dan sepeda akan disediakan untuk mendukung mobilitas ramah lingkungan, sementara jalur kendaraan akan mengarah ke area parkir dan fasilitas utama. Dengan desain ini, diharapkan pengunjung dapat menikmati kawasan dengan nyaman dan aman, tanpa mengganggu kelestarian alam danau.



Gambar 8. Sirkulasi Dalam Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2025

5. Analisa Kebisingan

Perencanaan kebisingan di Danau Molar perlu memperhatikan potensi peningkatan kebisingan akibat kegiatan wisata. Untuk mengurangi dampaknya, area yang berpotensi menimbulkan kebisingan, seperti parkir atau restoran, harus dipisahkan dari area yang lebih tenang, seperti tepian danau. Penggunaan vegetasi peredam suara, material bangunan yang meredam kebisingan, dan pembatasan kapasitas pengunjung dapat membantu menjaga kenyamanan dan ketenangan kawasan.

6. Analisa Hidrologi

Perencanaan hidrologi untuk kawasan Danau Molar harus fokus pada pengelolaan aliran air dan perlindungan kualitas air danau. Dengan kondisi kawasan yang cenderung datar di sekitar danau, penting untuk merancang sistem drainase yang dapat mengalirkan air hujan dengan baik, mencegah genangan, dan mengurangi risiko sedimentasi. Selain itu, pengelolaan resapan air dan pemeliharaan vegetasi di sekitar danau akan membantu menjaga keseimbangan ekosistem air.

Sistem pengelolaan air hujan yang efisien juga perlu direncanakan untuk menghindari kontaminasi dan menjaga kualitas air. Penggunaan material permeabel di jalur sirkulasi dan area parkir, serta penerapan teknik konservasi air seperti penampungan air hujan, akan mendukung kelestarian lingkungan dan keberlanjutan kawasan.

7. Analisa Topografi

Perencanaan topografi untuk kawasan Danau Molar harus mempertimbangkan variasi kontur lahan, dengan area datar di sekitar danau dan perbukitan di sekitarnya. Di area datar, pengembangan fasilitas dan jalur akses dapat dilakukan dengan mudah, sementara di area berbukit, perlu dirancang sistem drainase yang baik untuk mencegah erosi dan pengendalian aliran air. Penataan ruang harus mempertimbangkan kemiringan tanah, menggunakan teknik konservasi yang sesuai untuk menjaga kestabilan tanah dan kelestarian ekosistem di sekitar danau.

8. Analisa Visual

Perencanaan visual kawasan Danau Molar harus menciptakan pengalaman yang harmonis dengan alam sekitar, dengan penempatan bangunan dan fasilitas yang memperhatikan garis pandang ke danau dan perbukitan. Penggunaan vegetasi alami dapat meningkatkan estetika, sekaligus berfungsi sebagai peredam kebisingan dan pelindung dari erosi. Desain jalur pejalan kaki dan area terbuka perlu mempertimbangkan orientasi matahari dan angin untuk kenyamanan pengunjung, serta menggunakan material ramah lingkungan yang selaras dengan lanskap alam, menjaga keindahan kawasan tanpa merusak ekosistem.

9. Analisa Utilitas

Perencanaan utilitas di Danau Molar perlu mencakup penyediaan air bersih, sistem pembuangan limbah, dan pasokan listrik yang efisien. Sistem air dapat menggunakan sumber lokal atau penampungan air hujan, sementara limbah harus dikelola dengan cara ramah lingkungan. Penggunaan energi terbarukan, seperti panel surya, bisa menjadi solusi untuk pasokan listrik. Infrastruktur komunikasi dan penerangan yang memadai juga penting untuk kenyamanan pengunjung, dengan mempertimbangkan dampak lingkungan dan keberlanjutan kawasan.

3. Pembahasan

Sistem pola sirkulasi radial di kawasan Danau Molar dapat menjadi pilihan yang efektif, di mana semua jalur utama mengarah dari pusat kawasan menuju berbagai fasilitas dan area penting, seperti tepian danau, area parkir, dan fasilitas umum lainnya. Dengan pola ini, pengunjung akan

lebih mudah mengakses berbagai titik dari satu titik pusat, sehingga memudahkan aliran pengunjung dan kendaraan. Jalur pejalan kaki dan sepeda dapat terintegrasi dengan sistem ini, memberikan kenyamanan dan mengurangi konflik antara pengunjung dan kendaraan. Pengaturan ini juga memungkinkan penggunaan ruang yang efisien, menjaga keseimbangan antara aksesibilitas dan pelestarian lingkungan.



Gambar 11. Tampilan bangunan

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

Pola tata masa bangunan di Danau Molar harus mengutamakan keterpaduan dengan alam, dengan menempatkan bangunan utama di lokasi strategis tanpa mengganggu pemandangan danau. Penyebaran bangunan dalam pola radial memudahkan akses pengunjung ke berbagai fasilitas. Jarak antar bangunan harus cukup untuk menjaga kenyamanan dan privasi, serta meminimalkan dampak lingkungan. Penggunaan material ramah lingkungan dan perencanaan yang mempertimbangkan orientasi matahari dan angin akan meningkatkan efisiensi energi dan kenyamanan pengguna.



Gambar 11. Tampilan bangunan

(Sumber: Analisa Penulis, 2025)

Bangunan utama di lokasi strategis tanpa mengganggu pemandangan danau. Penyebaran bangunan dalam pola radial Pola tata masa bangunan di Danau Molar harus mengutamakan keterpaduan dengan alam, dengan menempatkan bangunan memudahkan akses pengunjung ke berbagai fasilitas. Jarak antar bangunan harus cukup untuk menjaga kenyamanan dan privasi, serta meminimalkan dampak lingkungan. Penggunaan material ramah lingkungan dan perencanaan yang mempertimbangkan orientasi matahari dan angin akan meningkatkan efisiensi energi dan kenyamanan pengguna.

KESIMPULAN

Perencanaan kawasan Danau Molar menitikberatkan pada pengembangan yang selaras dengan alam, berkelanjutan, dan meningkatkan pengalaman pengunjung tanpa merusak lingkungan. Aksesibilitas ditingkatkan dengan jalur yang lebih baik untuk kendaraan dan jalur pedestrian yang nyaman, mendukung mobilitas yang ramah lingkungan. Sistem sirkulasi radial diterapkan untuk mengoptimalkan pergerakan pengunjung dan kendaraan, memastikan keteraturan serta kemudahan akses ke berbagai fasilitas utama.

Pola tata masa bangunan disusun dengan mempertahankan keindahan lanskap danau, menempatkan fasilitas di lokasi strategis tanpa mengganggu pandangan dan keseimbangan ekosistem. Material ramah lingkungan serta desain yang mempertimbangkan orientasi matahari dan arah angin diterapkan untuk meningkatkan efisiensi energi dan kenyamanan. Pengelolaan hidrologi difokuskan pada sistem drainase yang baik untuk mencegah sedimentasi dan erosi, sementara peredam kebisingan alami seperti vegetasi diterapkan untuk menjaga ketenangan kawasan. Sistem utilitas juga dirancang dengan pendekatan ramah lingkungan, seperti penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah yang efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas terselesainya perancangan Danau Molar terletak di Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi. Penulis juga menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar – besarnya kepada Ayah dan ibu saya yang telah memberikan kasih sayang serta selalu memberikan doa dan dukungannya, Bapak dan Ibu dosen serta seluruh Staf Akademik Fakultas Teknik, Terimakasih bantuannya dalam pengurusan akademik, dan Saudara, Sahabat, Teman serta pihak lain yang telah memberikan bantuan baik moral maupun fisik untuk kelancaran penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sukardi HIP, Siola A, Arifuddin A. PENATAAN KAWASAN WISATA DANAU PAISU POK DI KABUPATEN BANGGAI KEPULAUAN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI [Internet]. Vol. 2, Venustas. Universitas Ichsan Gorontalo; 2023. p. 55–61. Available from: <https://doi.org/10.37195/venustashome.v2i2.551>
2. Maksum RD, Djau R, Palilati MP. PENINGKATAN POTENSI WISATA DANAU MENO NUSA TENGGARA BARAT MELALUI INTEGRASI DESAIN ARSITEKTURAL DAN LINGKUNGAN [Internet]. JAMBURA Journal of researchgate.net; 2024. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Ratnadwi-Masum/publication/387754352_PENINGKATAN_POTENSI_WISATA_DANAU_MENO_NUSA_TENGGARA_BARAT_MELALUI_INTEGRASI_DESAIN_ARSITEKTURAL_DAN_LINGKUNGAN/links/677bc9630aa3770e0dc612b/PENINGKATAN-POTENSI-WISATA-DANAU-MENO-N
3. Kasim RZ. Perencanaan Lanskap Untuk Pelestarian Kawasan Wisata Danau Limboto, Gorontalo (Studi Kasus Sub-Das Payunga). Tornare J Sustain Res [Internet]. 2020; Available from: <https://jurnal.unpad.ac.id/tornare/article/view/25827>
4. Rauf S, Siola A, Haisah ST. Penataan Kawasan Wisata Danau Teratai Di Boalemo Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi. Venustas [Internet]. 2021; Available from:

<https://ejurnal.unisan.ac.id/index.php/venustas/article/view/70>

5. Porajouw E. SENTRA PENGOLAHAN IKAN MUJAIR BERBASIS WISATA TEPI DANAU TONDANO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI KABUPATEN MINAHASA ... [Internet]. katalog.ukdw.ac.id; 2024. Available from: <https://katalog.ukdw.ac.id/8379/>
6. Tanaijo MK, Antu ES, Rauf S. Desain Kawasan Objek Wisata Pantai Boroko Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi. Venustas [Internet]. 2024; Available from: <https://ejurnal.unisan.ac.id/index.php/venustas/article/view/1169>
7. Awang JDU. ... WISATA ALAM GUA CERME DALAM PERANCANGAN FASILITAS NATURAL ATTRACTION IMOIRI BANTUL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS [Internet]. katalog.ukdw.ac.id; 2022. Available from: <http://katalog.ukdw.ac.id/id/eprint/7126>
8. Andriyani N. Perancangan kawasan wisata kuliner apung pantai Amahami Kota Bima dengan pendekatan arsitektur ekologi [Internet]. etheses.uin-malang.ac.id; 2020. Available from: <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/18680>
9. Salsabila N. Perancangan Fasilitas Wisata Lingkungan dan Budaya di Kampung Wisata Kedung Semurup Yogyakarta Dengan Penerapan Arsitektur Ekologis [Internet]. dspace.uui.ac.id; 2020. Available from: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/23934>
10. Rumbajan AGS, Rogi OHA, ... PUSAT KONSERVASI DAN WISATA EDUKASI DANAU TONDANO DI KABUPATEN MINAHASA: Solution Grows from Place. J Arsit ... [Internet]. 2022; Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/daseng/article/view/46782>
11. Angela VF. Strategi pengembangan ekowisata dalam mendukung konservasi alam Danau Tahai. JIM J Ilm Mhs Pendidik Sej [Internet]. 2023; Available from: <https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/24980>
12. Aguswan A, Astuti W, Saputra T. Eksplorasi Ekowisata Danau Air Hitam Binawidya Kota Pekanbaru. J Ilmu Sos dan Ilmu ... [Internet]. 2023; Available from: <https://repository.unilak.ac.id/3025/>
13. Wahyudi SI, Adi H, Tahir MA. PEDESTRIAN PATH LIVABILITY CONCEPT IN THE RTH AREA. 2018;197–204.
14. Fajar F, Nahdatunnisa N, Tahir MA. Aksesibilitas Jalur Pedestrian Menuju Kota Inklusif dan Berkelanjutan: Accessibility Pedestrian Pathways Towards an Inclusive and Sustainable City. Jurnal Rekayasa Sipil dan Lingkungan. 2024.
15. Nahdatunnisa N, Adi HP, Wahyudi SI, Tahir MA. Evaluasi Kinerja Jalur Pedestrian di Kawasan Ruang Terbuka Hijau Publik Perkotaan. Pros ESEC [Internet]. 2022; Available from: <http://www.esec.upnvjt.com/index.php/prosiding/article/view/148>
16. Nahdatunnisa N. Optimalisasi layanan infrastruktur jalur pedestrian pada kawasan ruang terbuka hijau publik perkotaan [Internet]. search.proquest.com; 2023. Available from: <https://search.proquest.com/openview/0d5b37cc4ced1985175ca67f89a0e6ef/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
17. Tahir MA, Syah AA mustagfir, Hidayat A. Inclusive and Disabled Friendly Pedestrian Path Strategy Strategi Jalur Pedestrian Inklusif dan Ramah Difabel. 2024;2(6):1029–42.
18. Global PT, Teknologi E. FASILITAS JALUR PEDESTRIAN.
19. Adi HP, Nahdatunnisa, Heikoop R, Wahyudi SI. Enhancing Inclusivity: Designing Disability Friendly Pedestrian Pathways. Int J Saf Secur Eng. 2024;14(3):691–9.
20. Nahdatunnisa, Arzal Tahir M. Assessing the performance of the pedestrian path accessibility standards for people with disabilities. Sinergi (Indonesia). 2024;28(3):669–84.